

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 7 Mai 1896, à 1 heure

Par FERNAND-RENÉ ALBERT,

Né à Créteil (Seine), le 22 août 1862.
Licencié ès-sciences mathématiques.
Licencié ès-sciences physiques.
Ancien élève de l'Ecole centrale,
Professeur de l'Université en congé,
Membre de la Société française de Physique.

VALEUR THÉRAPEUTIQUE

DES

ENVELOPPEMENTS HUMIDES DU THORAX

DANS LES BRONCHO-PNEUMONIES INFANTILES

Président : M. LABOULBÈNE, professeur.

Professeur : M. GUYON.

Agrégés : MM. { MARFAN.
HARTMANN.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 7 Mai 1896, à 1 heure

Par FERNAND-RENÉ ALBERT,

Né à Créteil (Seine), le 22 août 1862.
Licencié ès-sciences mathématiques.
Licencié ès-sciences physiques,
Ancien élève de l'Ecole centrale,
Professeur de l'Université en congé,
Membre de la Société française de Physique.

VALEUR THÉRAPEUTIQUE

DES

ENVELOPPEMENTS HUMIDES DU THORAX

DANS LES BRONCHO-PNEUMONIES INFANTILES

Président : M. LABOULBÈNE, professeur.

Professeur : M. GUYON.

Agrégés : MM. { MARFAN.
HARTMANN.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1896

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen.....	M.	BROUARDEL.
Professeurs.....	MM.	
Anatomie.....		FARABEUF.
Physiologie.....		CH. RICHEL.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		N....
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....		DIEULAFOY.
		DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....		CORNIL.
Histologie.....		MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....		TEBRIER.
Pharmacologie.....		POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.....		LANDOUZY.
Hygiène.....		PROUST.
Médecine légale.....		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		LABOULBENE.
Pathologie expérimentale et comparée.....		STRAUS.
		SÉE (G.)
Clinique médicale.....		POTAIN.
		JACCOUD.
		HAYEM.
		GRANCHER.
Maladies des enfants.....		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.....		DUPLAY.
		LE DENTU.
Clinique chirurgicale.....		TILLAUX.
		BERGER.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		GUYON.
Clinique ophthalmologique.....		PANAS.
Clinique d'accouchement.....		TARNIER.
		PINARD.

Professeurs honoraires

MM. SAPPEY, PAJOT.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GAUCHER.	MENETRIER.	THIERRY.
ALBARAN.	GILBERT.	NELATON.	THOINOT.
ANDBÉ.	GILLES DE LA TOURETTE.	NETTER.	TUFFIER.
BAR.	GLEY.	POIRIER, chef des	VARNIER.
BONNAIRE.	HARTMANN.	travaux anatomi-	WALTER.
BROCA.	HEIM.	ques.	WEISS.
CHANTEMESSE.	LEJARS.	BETTERER.	WIDAL.
CHARRIN.	LETULLE.	RICARD.	WURTZ.
DELBET.	MARFAN.	ROGER.	
	MARIE.	SEBILLEAU.	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 6 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

LOUIS-ADRIEN ALBERT

A MA MÈRE

A MA FEMME ET A MES ENFANTS

A MON FRÈRE ET A MA BELLE-SŒUR

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR LABOULBÈNE

Membre de l'Académie de médecine,
Médecin honoraire des Hôpitaux,
Officier de la Légion d'honneur.



INTRODUCTION



Ayant eu l'occasion, dans le cours de nos années d'études médicales, de juger les bienfaits des divers procédés hydrothérapiques, nous avons pensé qu'il n'était pas sans intérêt de remettre en lumière les résultats obtenus dans les phlegmasies pulmonaires de l'enfance par le procédé si simple et si efficace des enveloppements humides du thorax.

Ce mode de traitement n'est pas nouveau et dans plusieurs services de Trousseau et des Enfants-malades nous l'avons vu employer avec un égal succès.

Notre confiance en cette thérapeutique, notre foi absolue et notre conviction profonde sont les seules excuses de ce modeste travail.

M. le docteur Le Gendre a bien voulu nous donner

les éléments de cette étude ; nous lui en exprimons ici notre profonde reconnaissance.

Nous profitons de l'occasion qui nous est offerte pour témoigner à nos maîtres dans les hôpitaux, l'assurance de notre inaltérable gratitude et de notre respectueux dévouement.

MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR PROUST

MONSIEUR LE PROFESSEUR PINARD

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ WALTHER

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LETULLE

M. LE DOCTEUR LEGENDRE,

Médecin des Hôpitaux.





CHAPITRE PREMIER

Historique.

Sans remonter à Galien qui faisait des affusions froides dans le traitement des maladies pulmonaires, on peut dire que c'est à Vincent Priessnitz que revient l'honneur d'avoir créé l'hydrothérapie.

Voyant dans l'eau froide une panacée universelle, il devait appliquer le traitement hydrothérapique sous toutes ses formes et dans toutes ses modalités; c'est ce qu'il fit en effet, et il inventa la compresse mouillée comme il avait imaginé le drap humide et les affusions.

Priessnitz, dit Fleury (1) dans son *Traité thérapeutique et clinique d'hydrothérapie*, appliquait sou-

(1) *Fleury*. Ouvrage cité p. 58 et 59.

vent des compresses mouillées sur telle ou telle partie du corps; les compresses *sédatives* sont fortement mouillées et renouvelées toutes les cinq minutes pendant plusieurs heures; les compresses *excitantes* sont plus ou moins tordues, recouvertes d'une compresse sèche, et restent en place depuis deux jusqu'à douze heures sans être renouvelées », et plus loin (1) : « Dans les maladies aiguës, dans les phlegmasies, le plus ordinairement il avait recours à l'enveloppement dans le drap mouillé souvent renouvelé, aux compresses sédatives appliquées *loco dolenti*. »

Pourtant, nous apprend le même auteur, Priessnitz ne voulait pas appliquer son traitement aux enfants du premier âge.

De plus, ayant eu quelques insuccès dans le traitement de certaines phlegmasies pulmonaires, il devint plus prudent et s'abstint de traiter ces dernières maladies.

Fleury fut un des premiers médecins à saisir toute la valeur des succès de Priessnitz, et s'efforça de créer l'hydrothérapie scientifique en opposition avec les méthodes empiriques de Priessnitz.

Cependant il resta timide et il n'osa pas conseiller les applications d'eau froide dans les maladies aiguës des voies respiratoires.

Vers 1860 seulement, quelques médecins allemands commencèrent à essayer les compresses froides et le

(1) *Fleury*, p. 60 et 61.

drap mouillé dans les pneumonies et les broncho-pneumonies. La pratique de quelques-uns devint bientôt générale et les enveloppements humides furent admis par tous dans la pratique courante des hôpitaux et de la ville.

Ziemssen (1), Henoch (2), Steiner (3), sont tous partisans des compresses froides ou du drap mouillé dans les broncho-pneumonies infantiles.

A cette époque, le professeur Niemeyer, de Tubinger, écrivait ceci à propos de la pneumonie : « *Le seul moyen à diriger directement* contre la maladie consiste dans l'emploi du froid appliqué localement sous forme de compresses trempées dans de l'eau à basse température, bien exprimées et placées sur le côté malade, où elles doivent être renouvelées toutes les cinq minutes. Sous l'influence de ces applications, on voit au bout de quelques heures la douleur, la dyspnée, la fréquence du pouls diminuer et la température animale baisser d'un degré. » (4).

Et cependant en France la méthode ne rencontrait que des adversaires et des détracteurs.

En 1870, Henri Roger écrivait dans son article

(1) *Ziemssen*. Pleuritis und Pneumonie im Kindesalter. Berlin, 1862, in-8°.

(2) *Henoch-Hueber*. Pneumonie der Kinder. In Berl. Klin. Wochensch. 1866, n° 11.

(3) *Steiner*. Die lobuläre pneumonie der Kinder. In prager Vierteljahrsscher, t. LXXV, p. 1.

(4) La pneumonie et ses indications thérapeutiques d'après l'école allemande, in Archives médicales belges, no de mai 1865, p. 321.

Broncho-Pneumonie du Dictionnaire encyclopédique (1) après avoir cité deux observations de Ziemssen : « Je ne conteste pas la possibilité de quelques guérisons ou tout au moins d'une amélioration temporaire après cette réfrigération locale ; mais, d'une part, la médication par l'eau froide semble au premier abord tellement antirationnelle dans les inflammations pulmonaires dont le froid est si souvent la cause déterminante, qu'il faudrait une masse considérable de faits bien observés pour en démontrer l'innocuité ; et d'autre part il me paraît bien difficile de l'introduire dans la pratique de la ville, à l'encontre de préjugés qui ont assurément leur raison d'être. »

Telles étaient les deux raisons principales de l'abstention systématique des médecins français ; l'apparence paradoxale du traitement et la crainte du préjugé, arguments que quelques médecins, et non des moins distingués, opposent encore aujourd'hui à la méthode.

En 1884, parut la thèse de Lacour (2), inspirée par Colrat, de Lyon, où les avantages de l'hydrothérapie sont confirmées par de nombreuses observations. Pourtant Colrat et Lacour emploient de préférence le drap mouillé.

Dans la 4^e édition du *Manuel pratique des maladies de l'enfance*, de d'Espine et Picot (3), on trouve pour

(1) Roger. Loc. cit. p. 69.

(2) Lacour. Thèse de Paris, 1884,

(3) D'Espine et Picot. Citat. p. 751.

la première fois, dans la littérature médicale française, l'éloge des compresses humides appliquées aux broncho-pneumonies de l'enfance :

« Nous employons *les compresses réfrigérantes* dans les cas de fièvre tenace comme complément des bains tièdes et dans leur intervalle. *Nous les préférons aux enveloppements complets dans un drap mouillé* parce qu'elles sont plus facilement acceptées et moins compliquées à appliquer.

Parfois *les compresses suffisent à elles seules* à calmer l'agitation fébrile.

C'est à cette méthode, employée avec persévérance, *que nous devons le plus de succès* dans la forme fébrile, et c'est à elle que nous nous sommes arrêté après avoir échoué avec la médication purement interne ; nous pouvons même affirmer que, lorsque nous n'avions pas affaire à un vrai foyer d'hépatisation, nous avons constaté souvent à l'auscultation une amélioration rapide dans l'état local des poumons quand nous avons employé ce mode de traitement. »

Après la thèse de Lacour, l'idée de l'hydrothérapie froide dans les affections pulmonaires de l'enfance prit corps peu à peu et fut accueillie avec moins d'hostilité.

En 1891 paraît la thèse de Turbiau (1), faite sous l'inspiration du docteur Rendu et vantant les enveloppements froids dans la pneumonie.

(1) Paris, 1891.

Au mois de mars 1894, le docteur Le Gendre, qui avait toujours été partisan de cette thérapeutique, fit à la Société médicale des hôpitaux une communication sur le sujet qui nous occupe, insistant surtout sur l'avantage qu'on retire de cette médication contre la congestion active des voies respiratoires.

A partir de ce moment, les travaux sur la question se succédèrent et nombreux sont les ouvrages qu'il nous faudrait citer pour être complet.

Contentons-nous de mentionner : la thèse de Pambrun (1), *Sur la Balnéothérapie froide chez les enfants*; celle de Rauline (2), *traitant des Bains froids dans la pneumonie franche chez les enfants*; enfin la thèse de Chaumier (3), *sur le Traitement des congestions actives des voies respiratoires par les enveloppements hydriques du thorax*.

(1) Paris, 1894.

(2) Paris, 1895.

(3) Paris, 1894.





CHAPITRE II



Technique.



L'enveloppement humide du thorax se pratique d'une manière simple, facile, et la technique de chacun varie dans des limites de détail qu'il est aisé de modifier pour les besoins du moment.

Nous l'avons vu pratiquer et pratiqué nous-même ainsi qu'il suit :

On déshabille complètement l'enfant, ou tout au moins on ne lui laisse que la chemise qu'on relève autour du cou et sous les bras : il est préférable d'enlever tout à fait la chemise pour ne pas la mouiller et pour que l'enveloppement soit fait plus complètement.

On a préparé une pièce de gaze (tarlatane) pliée en six ou huit doubles et taillée de manière à ce qu'une fois appliquée elle ait une hauteur suffisante pour aller

en avant, de la poignée du sternum à l'ombilic, en arrière des dernières vertèbres cervicales au sacrum et latéralement du creux axillaire à la crête iliaque ; suffisamment large, d'autre part, pour que ses bords puissent se recouvrir après avoir fait le tour complet du thorax de l'enfant.

On lave cette gaze à l'eau chaude de manière à lui enlever le plus possible de son empois, et après l'avoir convenablement pliée, ainsi qu'il est dit plus haut, on la trempe dans l'eau à la température de la chambre, soit 15 à 20°.

Après l'avoir exprimée le plus complètement possible, on l'applique autour du thorax et de la partie toute supérieure de l'abdomen, et on recouvre d'un morceau de taffetas gommé taillé sur le même modèle et recouvrant complètement la tarlatane, de manière à s'opposer le plus qu'il est possible à l'évaporation.

On rhabille l'enfant et on le recouche.

Telle est dans toute sa simplicité la technique des enveloppements humides.

L'épaisseur de la gaze n'est pas tout à fait indifférente : Si les doubles sont insuffisants, la compresse se dessèche trop vite et l'air circule entre l'appareil et la peau du sujet, ce qui peut être préjudiciable aux bons effets qu'on s'attend à en retirer ; si les doubles sont trop nombreux, l'essorment se fait difficilement, et l'eau peut s'écouler sous l'enveloppement, souillant le lit et refroidissant les membres de l'enfant ; de plus, la difficulté est plus grande de rhabiller celui-ci sur

une compresse trop épaisse. Une épaisseur de six à huit doubles est la plus convenable.

Il est évident que la gaze n'est pas nécessaire ; toute autre pièce de linge, de toile ou de coton peut parfaitement suffire au même usage : les serviettes dites *éponges* conviennent tout à fait dans la circonstance ; on les pliera de façon à ce qu'elles s'appliquent bien au corps du sujet et de la manière que nous avons indiquée.

Nous préférons d'ailleurs la tarlatane, qui a l'avantage de s'imbiber facilement, de se mouler parfaitement sur les saillies et dépressions du corps et enfin de garder assez longtemps l'humidité, avec les précautions d'usage bien observées.

La température de l'eau doit être généralement de 15 à 20°.

Dans les fortes chaleurs de l'été, on pourra la refroidir avec quelques morceaux de glace ou plus simplement en tirer de la fontaine au moment de s'en servir.

En hiver, au contraire, il convient de la laisser s'échauffer un peu dans la chambre du malade.

Dans certains cas, quand l'hyperthermie ne cède pas, non plus que l'agitation aux enveloppements tempérés, on a préconisé, surtout en Allemagne, d'avoir recours à de plus basses températures, 12°, 10° par exemple ; c'est une pratique que nous n'oserions pas encore préconiser, n'en ayant aucune expérience.

On a conseillé également d'ajouter à l'eau un peu

d'alcool, afin de rendre la réaction cutanée plus énergique; nous avons essayé nous-même ce mélange et n'avons pas remarqué un avantage bien appréciable dans cette pratique. En tout cas, elle ne peut certainement pas être nuisible.

Le choix de l'enveloppe imperméable est indifférent et le taffetas gommé, la toile caoutchoutée sont tout aussi convenables.

Pour notre part, nous donnons la préférence à la toile gommée appelée *mackintosh*: c'est une étoffe souple, légère, ayant sur le taffetas l'avantage de se plier mieux aux exigences des saillies et des dépressions et de ne pas faire de cassures et déchirures comme celui-ci.

Quelques auteurs conseillent, avant de rhabiller l'enfant, de le placer dans une couverture de laine; nous ne voyons à cela aucun avantage. La réaction se fait vite et bien sans couverture et les draps garantissent suffisamment l'enfant contre une évaporation trop rapide et un refroidissement exagéré. La couverture n'est donc qu'un surcroît d'embarras pour l'entourage et de gêne pour le malade.

Combien de temps convient-il de laisser la compresse sans la renouveler? Les praticiens ont à ce sujet chacun leur méthode, les uns renouvelant tous les quarts d'heure, les autres laissant en place pendant quelques heures.

A notre avis, c'est mal comprendre l'action de la méthode que de laisser l'enveloppement chaud et humide pendant des heures; l'action n'est plus du tout

la même et à côté de quelques-uns des avantages qu'on en retire encore, tels par exemple l'humidité permanente entretenue autour du malade, on perd tout le bénéfice de l'action du froid.

D'un autre côté, le renouvellement très fréquent (tous les quarts d'heure par exemple) est, il ne faut pas se le dissimuler, assez fatigant pour le petit malade ; il n'est pas inutile de le laisser reposer complètement pendant un certain temps ; aussi pensons-nous que dans la plupart des cas d'intensité et d'allure moyennes le renouvellement toutes les demi-heures est tout à fait suffisant.

D'ailleurs, là encore, les allures de la maladie gouvernent la conduite à tenir ; si les phénomènes morbides s'amendent, il est inutile de renouveler aussi fréquemment ; si, au contraire, le mal semble s'aggraver, il faut faire bénéficier le malade de toute la rigueur du traitement.

En somme, nous ne saurions trop le répéter, tous ces points que nous venons de passer en revue sont autant de questions de détails, que chacun peut modifier à son gré et suivant les besoins du moment.

Il est seulement à retenir de ce que nous avons écrit, ce fait : que les enveloppements humides sont d'une application facile et d'une simplicité élémentaire.





CHAPITRE III



Effets physiologiques et thérapeutiques.



Quel est l'effet immédiat de l'enveloppement froid ? La première impression semble plutôt être désagréable à l'enfant : quelquefois il jette un petit cri ou bien se met à pleurer, mais il s'apaise vite et souvent, au bout d'un quart d'heure, l'observateur est surpris du changement brusque qui survient dans l'état général, les phénomènes respiratoires et circulatoires.

L'enveloppement froid semble agir d'une manière extrêmement complexe sur tout l'ensemble de l'organisme, soit que celui-ci soit modifié consécutivement à l'amélioration de l'état local, soit que ce dernier subisse le contre-coup de la détente générale qui semble se produire.

C'est en premier lieu l'état général du sujet qui, par ses modifications rapides, frappe davantage le plus

souvent. Dans les cas qu'il nous a été donné de constater nous avons toujours été vivement surpris de la rapidité du changement et de l'opposition manifeste existant entre l'habitus du petit malade avant l'application du traitement et quelques instants après.

L'enfant jusqu'alors agité, tourmenté, se remuant continuellement dans son lit, jetant des plaintes fréquentes et témoignant par son facies anxieux de la gêne respiratoire, devient peu à peu plus calme. Ces cris s'apaisent au bout d'un instant, ses mouvements deviennent plus lents et comme plus faciles, ses narines cessent de battre aussi rapidement, ses yeux se ferment, son visage se décolore, couvert souvent d'une sueur abondante, et il s'endort d'un sommeil relativement paisible.

D'autres fois, dans les formes adynamiques, le tableau se retourne, et le petit malade jusque-là somnolent, presque comateux, le visage cireux aux pommettes violacées, le regard terne, respirant superficiellement et semblant près de la fin, détournant la tête à l'approche du verre ou du biberon, se laisse envelopper avec indifférence.

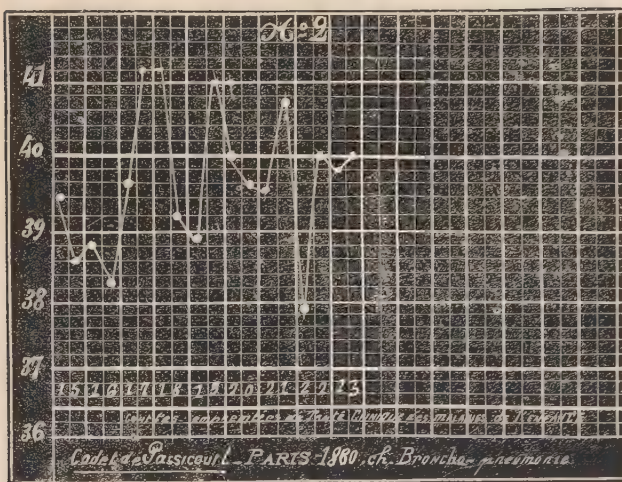
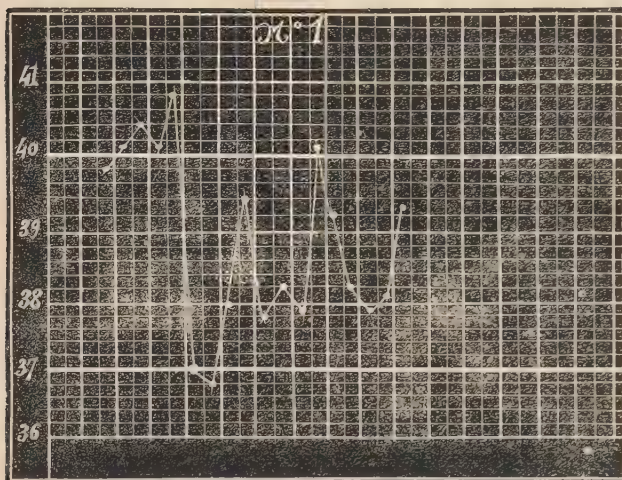
Quelques minutes après, son visage se recolore, ses yeux deviennent plus vifs et se tournent vers ceux qui l'entourent ; les inspirations deviennent plus lentes et plus profondes et par ses appels et ses pleurs même, l'enfant témoigne de son retour à la vie.

L'état général semble donc impressionné tout d'abord, et cela par l'intermédiaire du système nerveux, fouetté probablement par action réflexe. Les phéno-

mènes d'ordre purement nerveux, semblent s'améliorer également, mais après un temps plus ou moins long ; dans les formes convulsives, par exemple, il n'est pas rare de voir les contractures et les mouvements cloniques céder après un quart d'heure, une demi-heure, et ne plus se reproduire par la suite.

L'effet sur la température n'est pas moins remarquable. Contrairement à ce qui se passe dans la plupart des autres traitements hydrothérapiques (bains, drap mouillé, etc.), la température ne semble pas s'abaisser immédiatement après le traitement ; nous avons eu la curiosité de faire mettre le thermomètre à quelques-uns de nos petits malades avant l'enveloppement et un quart d'heure après ; les résultats n'ont jamais été bien concluants. Tantôt nous trouvions la température abaissée d'un à deux dixièmes de degré, tantôt au contraire, augmentée dans la même proportion.

Mais, si l'effet n'est pas rapide, il n'en est pas moins réel. Nous avons cru utile de placer sous les yeux du lecteur, pour les lui remettre en mémoire, quelques courbes de broncho-pneumonie empruntées au *Traité clinique des maladies de l'enfance*, de Cadet de Gassicourt ; formes continues et formes à rechutes y sont représentées. Qu'on veuille bien maintenant comparer ces courbes et celles de nos observations prises au hasard de la clinique et l'on pourra s'assurer sans aucun parti pris qu'il existe évidemment au bénéfice de nos courbes une régularité et des phénomènes de défervescence rapides qu'on ne peut qu'attribuer au traitement.



A 12x12 grid with handwritten numbers 36, 37, 38, 39, 40, 41 on the left and 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 at the bottom.

A 12x12 grid with handwritten numbers 36, 37, 38, 39, 40, 41 on the left and 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 at the bottom. The text "Loupes empaillées à Gd. et de GASSICOURT-Loc.-cit." is written at the bottom.

On nous opposera que la broncho-pneumonie est une maladie essentiellement variable et irrégulière, que la température, un jour à 41°, descend le lendemain à 37° (Courbe n° 1), qu'il est impossible de mettre en regard des variétés d'ordre différent. Il n'empêche que dans nos observations nous n'avons presque jamais vu dépasser 40° (Obs. III, V, VI); que la défervescence, d'ordinaire irrégulière (Courbes 3 et 4), semble avec notre traitement nette et rapide (Obs. IV et V), que dans les rechutes mêmes, qui sont presque la règle dans l'affection qui nous occupe, nous n'avons jamais observé une durée exagérée non plus qu'une hyperthermie manifeste (Obs. III et IV).

L'effet sur la température se manifeste donc en général 12 à 24 heures après une série continue d'enveloppements. Dans l'observation II, la fièvre cède le 3^e jour; dès le lendemain, dans les observations III et VI; seulement le 4^e dans les observations IV et V.

Les rechutes, disions-nous, ont semblé se produire plus rarement, et dans les cas où nous les avons observées (Obs. III et IV), n'ont pas duré plus de 48 heures.

L'appareil respiratoire étant le plus touché dans l'affection qui nous occupe, il convient de voir dans quelle mesure il est impressionné par le traitement que nous préconisons.

En premier lieu, les phénomènes fonctionnels semblent influencés dans le sens le plus favorable : la dyspnée diminue presque toujours au bout d'une demi-heure ou d'une heure : les mouvements respiratoires

augmentent d'amplitude et diminuent de fréquence. La toux elle-même, au bout d'un temps plus ou moins long s'atténue : les quintes sont plus rares ; les expirations sont moins bruyantes et le timbre de la toux se fêle, devient plus voilé, témoignant ainsi de l'expulsion des mucosités qui rendent la toux moins fatigante pour l'enfant.

Les signes physiques, reflet assez fidèle du processus inflammatoire, varient également dans une grande mesure ; et, dès le lendemain des applications froides, il n'est pas rare de constater que le souffle a diminué de rudesse et que les râles muqueux ont remplacé les râles fins ; au bout de deux ou trois jours la congestion a fait place à la bronchite.

Dans notre travail, nous n'avons en vue que la broncho-pneumonie, mais qu'il nous soit permis de dire, en passant, que les congestions simples, au cours d'une bronchite banale, sont merveilleusement influencées par les enveloppements humides : c'est sur ce point que M. le docteur Le Gendre (1) insiste surtout et ce qu'il a magistralement démontré dans plusieurs de ses leçons et quelques-unes de ses communications.

L'appareil circulatoire prend sa part du bénéfice retiré par l'ensemble de l'organisme du traitement hydrothérapique tel que nous le conseillons. Probablement influencé secondairement et par l'intermédiaire

(1) Communication à la Société des Hôpitaux, 16 mars 1894. — Congrès de Caen, 11 août 1894. — Clinique infantile, in *Semaine médicale*, 1896. — Voir à la bibliographie.

du système nerveux, c'est surtout dans les formes hypersthéniques, dans les cas d'éréthisme cardiaque qu'il est heureusement diminué. En général, le pouls diminue de fréquence et d'amplitude : de 150, 160, il tombe à 110 ou 120 et, par un retour nécessaire, tout l'appareil pulmonaire profite de cette déplétion générale.

Il convient d'ajouter qu'au contraire, dans les formes asthéniques, adynamiques avec subcoma et faiblesse du cœur, celui-ci semble moins bien se relever : c'est alors qu'il est urgent de demander aux toniques du myocarde, à la caféine par exemple, le coup de fouet que les enveloppements mouillés à eux seuls semblent incapables de réaliser.

Nous avons vu, en effet, de nombreux petits malades guérir et sortir par une heureuse issue de cet état alarmant : mais comme nous avons toujours vu employer la caféine, l'alcool, concurremment avec les enveloppements du thorax, nous ne pouvons nous prononcer définitivement sur la valeur intrinsèque de ceux-ci dans les cas analogues.

Quoi qu'il en soit, il n'en est pas moins certain que jamais il n'est à craindre d'augmenter la faiblesse circulatoire par ce moyen et que les enveloppements n'ont jamais causé le collapsus cardiaque, effet qui n'est pas rare dans la médication par les bains froids ou même par le drap mouillé.

Les systèmes nerveux et circulatoire étant profondément modifiés par l'application du froid humide, il n'est pas étonnant que le rein prenne une large part à l'amélioration générale.

Après l'application des compresses mouillées, la diurèse augmente presque toujours et dans le cas où l'anurie ajoute sa note grave à l'ensemble symptomatique, les enveloppements sont même le traitement de choix.

Il nous a été impossible d'avoir des renseignements précis sur la quantité des urines, étant donnée la difficulté de les recueillir chez l'enfant, mais dans presque toutes nos observations nous avons constaté la polyurie à la suite des applications froides : c'est d'ailleurs un des résultats les moins contestés des traitements hydrothérapiques en général. Qu'on veuille bien d'ailleurs se reporter, comme preuve de ce que nous avançons, à l'observation I ; il s'agit d'une néphrite vraie et quelques heures seulement après l'application des compresses, les urines deviennent progressivement plus abondantes.

Le système digestif profite aussi dans une certaine mesure des applications froides ; les vomissements, si fréquents dans la broncho-pneumonie infantile, sont en général supprimés ; il s'agit là d'un phénomène d'ordre réflexe et comme tel il participe nécessairement à toute la réaction nerveuse.

Quelquefois la diarrhée se surajoute aux éléments déjà si nombreux d'affaiblissement général ; il ne nous a pas semblé voir d'effet bien manifeste à la suite des enveloppements. D'ailleurs, dans ces cas, la diarrhée est en général d'origine infectieuse et le raisonnement permettait de prévoir une inefficacité que prouve l'expérience.

La peau qui, de toutes les parties de l'organisme, subit la première l'influence du traitement, ne réagit pas moins que les autres organes. Souvent dans les formes hyperthermiques la peau est sèche et fonctionne mal : la plupart du temps l'application des compresses provoque une sueur abondante et ainsi l'augmentation de la diaphorèse permet aux produits toxiques, élaborés au sein de l'organisme, une élimination plus facile et plus active.

Ce que nous avons dit de la température nous évite de nous appesantir longtemps sur la marche et la durée de la maladie, consécutivement à l'application de notre traitement. Toujours modifiées, souvent diminuées, la marche et la durée semblent plus régulières et les rechutes sont moins à craindre.

De plus, nous avons constaté dans quelques cas que, lorsque l'enfant réagissait peu ou mal sous les applications froides, une issue fatale était à craindre, et la terminaison rapide venait bientôt confirmer la rigueur du pronostic.





CHAPITRE IV



Mode d'action.



Comment agit l'enveloppement froid?

Est-ce en influençant directement la température, qu'il abaisse peu à peu? Est-ce par l'irritation qu'il détermine à la surface de la peau? Est-ce en agissant principalement sur le système nerveux?

Autant de questions qu'il serait important de résoudre, Mais, d'une part, l'action du froid sur l'organisme reste encore inexpiquée par un grand nombre de côtés et, d'autre part, le cadre modeste de ce travail ne nous permet pas de nous appesantir longtemps sur ce sujet.

Les enveloppements froids agissent, nous l'avons dit, d'une manière complexe et la part de chaque système est difficile à déterminer. Pourtant il semble que

le système nerveux soit le premier impressionné. La sensation de froid agit, par l'intermédiaire des nerfs sensitifs sur l'axe cérébro-spinal qui, à son tour, réagit par les nerfs centrifuges qui commandent aux mouvements respiratoires. Ceux-ci deviennent plus amples plus profonds et moins fréquents : il se passe là un phénomène analogue à ce qui se produit à la suite de l'immersion du corps dans l'eau froide ; mais ici, l'action est moins brusque et moins énergique.

A la suite d'une application froide sur la peau, les petits vaisseaux se resserrent tout d'abord, soit parce qu'ils sont directement influencés, soit parce que les vaso-moteurs leur transmettent l'ordre des centres bulaires. Au bout de peu de temps ils se dilatent au contraire et la peau, de pâle qu'elle était, présente bientôt une rougeur plus ou moins intense. C'est le premier stade de la révulsion.

Que se passe-t-il ensuite ? Comment expliquer que cette dilatation des vaisseaux périphériques diminue la congestion des vaisseaux centraux, alors que les uns et les autres n'appartiennent pas au même système circulatoire ? C'est mettre la question sur un autre chapitre et il ne nous appartient pas d'expliquer l'action révulsive qui, quoique mal comprise, n'en est pas moins réelle et absolument incontestable (1)

Il est probable que, dans leur action bienfaisante sur la circulation générale et sur la circulation rénale,

(1) Voir à ce propos : *Joffroy*. Thèse d'agrégation, Paris, 1878.

les enveloppements froids se servent du système nerveux comme intermédiaire. Le froid en général active la circulation et facilite la diurèse ; les enveloppements n'agissent pas autrement.

La température est-elle influencée directement ? Nous ne le pensons pas : les élévations thermiques qui se produisent immédiatement après l'application des compresses sont peu en faveur d'une pareille manière de voir ; nous inclinerions plutôt à penser que le traitement agit, toujours par action réflexe, sur les centres pour favoriser les échanges chimiques de la nutrition et de la respiration.

Le froid agirait là comme une sorte de régulateur thermique beaucoup plus que comme agent physique et directement mécanique pour ainsi dire.

En somme, les enveloppements humides semblent agir surtout par l'intermédiaire du système nerveux en tonifiant celui-ci et par une action tantôt excitante, tantôt sédative, lui imprimant le coup de fouet nécessaire pour lutter contre l'envahissement continu du processus morbide.

Peut-être enfin, l'évaporation continuelle, qui se produit autour du malade, favorise-t-elle les fonctions de la muqueuse bronchique et alvéolaire. Nous savons d'autre part combien est favorable cette atmosphère humide dans certaines maladies aiguës des premières voies respiratoires (1).

(1) *Marfan*. Clinique infantile. Bulletin médical, 18 mars 1896.

Quoi qu'il en soit, si l'action physiologique de ce traitement n'est pas absolument claire, elle n'en est pas moins réelle et les bons résultats que nous en avons vu obtenir autorisent à penser qu'elle est également énergique.





CHAPITRE V

Accidents consécutifs à l'enveloppement humide.

Il nous reste maintenant à dire un mot des accidents susceptibles de suivre l'application des compresses humides. Or, ceux-ci sont de deux ordres : les accidents locaux et les accidents généraux. De ces derniers, nous n'avons rien à dire : jamais nous n'avons vu, et jamais, à notre connaissance, n'a été signalé aucun accident grave, pouvant être imputé à l'action des compresses froides.

Une seule fois nous avons vu se produire quelques convulsions. Était-ce influence directe ? Était-ce coïncidence ? Nous pencherions plutôt vers cette dernière façon de voir, étant donné que les convulsions cédèrent rapidement malgré la continuation vigoureuse du traitement. De plus, nous l'avons dit, quelques obser-

vations nous ont prouvé que les accidents convulsifs eux-mêmes étaient justiciables de notre traitement, celui-ci provoquant le plus souvent une sédation heureuse de tout le système nerveux.

Les accidents locaux le cèdent peu aux accidents généraux comme rareté et bénignité. Quelquefois l'application réitérée de compresses humides provoque l'apparition d'exanthèmes divers, disparaissant rapidement. La fugacité de ces éruptions, leurs caractères effacés, l'absence de prodromes et de symptômes généraux ne permettront pas de les confondre avec un exanthème fébrile de nature infectieuse ou toxique : il est bon cependant d'y songer.

Une fois encore nous avons vu, sur un enfant qui avait subi le traitement pendant quelques jours, une éruption très discrète de papules rosées qui, le lendemain, se convertirent en vésicules claires ressemblant à des bulles d'hydroa.

La localisation exclusive au dos et à la poitrine, l'absence de tout autre phénomène morbide, firent diagnostiquer une éruption d'ordre irritatif. Le dessèchement se fit d'ailleurs rapidement après la cessation du traitement.

On voit, qu'en réalité, on ne saurait attribuer aux enveloppements humides aucun accident grave, et le seul fait de cette irritation locale qui témoigne d'une action utile, ne saurait être un motif suffisant de critique ou même d'abstention.



CHAPITRE VI



Avantages de l'enveloppement humide.



Les enveloppements humides sont-ils préférables aux autres modes de traitement hydrothérapique, sont-ils supérieurs à la médication révulsive courante, aux toniques ordinaires, aux expectorants ? Autant de questions qu'il importe de poser, sinon de résoudre.

Etant nous-même partisan des bains froids dans une très large mesure, nous ne songeons nullement à les critiquer et encore bien moins à nier leurs bienfaits. Mais il nous semble que les bains froids répondent à des indications bien nettes ; les formes hypersthéniques surtout doivent en bénéficier, alors qu'il y a du délire, de l'agitation marquée, de l'hyperthermie ; ils sont surtout avantageux, comme l'a montré M. Hutinel, dans ces cas où à des signes stéthoscopiques peu accusés, sont associés des phénomènes généraux intenses. On n'y songera pas dans les formes adyna-

miques, alors que le moindre choc peut exagérer la faiblesse nerveuse et cardiaque.

Une autre considération qui n'est pas moins importante, est la difficulté de l'application du traitement par les bains. A l'hôpital, bon nombre de difficultés sont résolues dans le sens de l'intérêt du malade : il n'en est pas de même en ville, ou à côté d'une opposition absolue de la part de la famille on peut rencontrer des impossibilités matérielles et par suite absolues.

Ce que nous disions du bain froid nous le répéterions des affusions froides qui répondent à peu de chose près aux mêmes indications.

Le drap mouillé est d'une application facile, d'une efficacité non douteuse et par bien des points se rapproche de notre traitement.

Pourtant, de l'avis même d'un de ses plus chauds partisans, M. le docteur Rendu (1), le drap mouillé ne peut être appliqué plus d'une ou deux fois en vingt-quatre heures. L'action en est vive, mais elle n'est pas continue, et c'est justement la continuité des applications froides qui nous permet d'agir sur l'élément fluxionnaire autant que sur l'élément nerveux.

Dans une étude toute récente (2), M. le professeur

(1) *Rendu*. Discussion à la Société médicale des Hôpitaux. Séance du 16 mars 1894.

(2) *Renaut*. Traitement de la bronchite diffuse infantile par la balnéation chaude, systématique. Bulletin médical, 25 mars 1896.

Renaut (de Lyon), préconise vivement, pour la bronchite diffuse infantile, les bains à 38°. Nous n'avons pas l'expérience nécessaire pour peser toute la valeur de ce traitement, mais il est admis en général, que les bains chauds ou tièdes, loin d'avoir une action tonique, sont plutôt affaiblissants et sédatifs. L'avenir jugera la méthode qui semble avoir réussi largement pour son auteur.

En résumé, dans le cas particulier, les enveloppements mouillés nous semblent indiqués de préférence à tout autre mode d'hydrothérapie, et nous n'hésitons pas à les conseiller comme traitement de choix.

Si nous passons maintenant à l'examen des autres traitements ayant cours dans la broncho-pneumonie des enfants, nous voyons en première ligne les révulsifs énergiques et, parmi eux, le vésicatoire ayant encore de chauds partisans et des défenseurs convaincus.

Il ne nous appartient pas d'intervenir dans le débat qui se poursuit actuellement au sujet du vésicatoire et nous n'avons pas qualité pour trancher la question, mais il est de notre droit de penser que le vésicatoire est un agent thérapeutique déplorable, que ses méfaits auraient dû, depuis longtemps, écarter de la pratique et reléguer dans l'oubli.

Le vésicatoire, il est juste de le reconnaître, a, dans certains cas bien définis, dans les congestions fixes et localisées par exemple, une efficacité incontestable, mais, en regard de cet avantage qui lui est commun d'ailleurs avec les révulsifs d'un autre ordre (sinapismes,

ventouses, etc.), il est tels inconvénients qui en sont inséparables et tels accidents dont il est trop souvent la cause. C'est, d'une part, la création d'une plaie, qui peut facilement devenir le point de départ d'infections multiples, la douleur qui, en l'espèce, n'est pas un élément négligeable, la difficulté des examens stéthoscopiques complets, l'impossibilité de recourir de nouveau à la révulsion dans les jours qui suivent, d'autre part son action sur les reins, dangereuse toujours, mortelle quelquefois.

Et, sans vouloir faire bénéficier exclusivement la révulsion par l'eau froide de la juste répulsion qu'inspire le vésicatoire à bon nombre de praticiens, nous estimons qu'il est quelques révulsifs qui lui sont égaux en action et préférables en pratique.

Dans les thérapeutiques dangereuses de la broncho-pneumonie des enfants, nous placerons encore la médication par les vomitifs. Tout d'abord cette thérapeutique rationnelle dans les formes diffuses, dans la bronchite capillaire vraie à type catarrhe suffocant, ne nous semble pas de mise dans les broncho-pneumonies communes à foyers congestifs multiples et variables. De plus, l'expérience apprend tout le danger de ces violentes secousses de l'organisme produites par la médication stibiée et à un degré moindre par l'ipéca.

L'enfant en sort quelquefois amélioré, mais toujours fatigué et, dans nombre de cas où l'asthénie cardiaque et nerveuse inspire des craintes sérieuses, les vomitifs ajoutent leur action dépressive à la débilité générale de l'organisme.

On est souvent tenté, dans les formes hyperthermiques, d'user des médicaments qui, comme la quinine ou l'antipyrine, abaissent la température centrale. Sans être d'une efficacité incontestable, ce moyen est toujours d'une pratique dangereuse chez les tout jeunes enfants ; il met l'organisme tout entier en état de moindre résistance et ajoute aux toxines que celui-ci fabrique des poisons qui augmentent par suite de la difficulté des éliminations.

Or, nous ne saurions trop le répéter, les enveloppements froids ne sauraient, par leur bénignité complète et l'efficacité de leur action, entrer en comparaison avec ces moyens thérapeutiques. Comme les bains froids, ils exercent une action soit stimulante et tonique, soit régulatrice et sédative sur l'ensemble de l'organisme. Comme les vésicatoires, ils sont un moyen de révulsion efficace. Comme les vomitifs, ils facilitent l'expectoration par une action différente mais égale en stimulant les centres respiratoires par voie réflexe. Comme les antithermiques ordinaires, ils abaissent la température.

Mais des bains, ils n'ont pas le choc brutal, quelquefois dangereux ; des vésicatoires, ils n'ont aucun inconvénient et jamais on n'a signalé un accident à leur actif ; des vomitifs, ils n'ont pas l'action dépressive et débilitante ; des médicaments aromatiques, ils n'ont pas l'action toxique.

Et pour toutes ces raisons nous osons les mettre en première ligne dans le traitement de la broncho-pneumonie des enfants.



CHAPITRE VII

Adjuvants de l'enveloppement.

En matière de thérapeutique, nous sommes absolument éclectiques et pensons que le médecin ne peut, sans nuire à l'intérêt du malade, se montrer d'un exclusivisme exagéré.

Aussi croyons-nous qu'il y a tout intérêt à ne pas priver les enfants atteints de maladies inflammatoires des bronches et des poumons de tous les bienfaits qu'ils peuvent retirer sans conteste de plusieurs autres médications.

Si les enveloppements mouillés ne donnent pas tout le résultat qu'on peut en attendre, si en particulier les manifestations locales semblent se modifier trop lentement, nous n'hésitons pas à prescrire un autre

mode de révulsion, les cataplasmes sinapisés par exemple.

Ceux-ci ont l'avantage d'être peu douloureux, d'agir sur une grande surface et de pouvoir être renouvelés plusieurs fois dans les 24 heures.

L'alcool est également un des meilleurs adjuvants du traitement; c'est, on le sait, un aliment d'épargne et comme tel un tonique qui stimule puissamment toutes les fonctions de l'organisme et permet à celui-ci de lutter dans de meilleures conditions contre l'élément infectieux ou toxique venu du dehors.

La caféine est le tonique cardiaque par excellence. Dans les formes où l'asthénie cardio-vasculaire est dominante, elle relève rapidement et sûrement la tonicité du myocarde et des parois artérielles; on ne devra pas hésiter à l'employer concurremment avec l'hydrothérapie.

Les bains froids peuvent également rendre de grands services et, nous l'avons déjà dit et répété, nous en sommes partisans dans une très large mesure, surtout dans les cas où la note toxique prédomine et où les lésions locales semblent peu accentuées.

Enfin, dans les cas très rares où la maladie revêt les allures de la bronchite capillaire type sans foyer bien net de congestion avec asphyxie imminente et danger de mort prochaine, chez des enfants robustes et bien nourris, nous pensons qu'on peut sans crainte user de l'ipéca, à condition de prescrire des doses modérées sans danger pour le malade.

Voilà quels sont pour nous dans leurs grandes lignes

les principaux moyens à opposer à cette maladie du jeune âge si fréquente et si terrible. Nous pensons qu'avec la médication hydrique en première ligne, on peut souvent triompher du mal et faire aboutir à une heureuse issue des formes qui tout d'abord pouvaient sembler désespérées.



CHAPITRE VIII



Indications.



Toute exagération des symptômes dans la broncho-pneumonie des enfants est justiciable de l'application des compresses humides.

Deux signes principaux dominant en général la scène : la fièvre et la dyspnée.

Quand on voit la température d'un petit malade s'élever, dépasser $38^{\circ}5$, 39° , quand les rémissions matinales sont peu accentuées, les exacerbations vespérales au contraire exagérées, quand la courbe est irrégulière, nous n'hésitons pas appliquer les enveloppements mouillés.

De même, quand la fréquence des mouvements respiratoires, les narines dilatées de l'enfant, l'agitation témoignent de l'insuffisance de l'hématose, alors

même que la fièvre manque ou n'attire pas l'attention.

Dans les cas où l'agitation est violente, où l'enfant a du délire, quand le pouls est fréquent, plein et vibrant, que la dyspnée est modérée et que les signes stéthoscopiques sont peu accentués; dans ces formes enfin qui se rencontrent surtout chez les enfants robustes et sans passé morbide, nous conseillerons toujours les bains. Mais ceux-ci sont d'une application difficile, souvent même impossible; soit que l'exiguïté du local s'y oppose, soit que l'on rencontre de la part de l'entourage une opposition trop manifeste.

C'est alors qu'il ne faut pas hésiter à donner dans toute sa rigueur le traitement par les compresses humides, parce que c'est là surtout qu'il fait merveille.

Au contraire, dans les formes adynamiques où l'enfant est somnolent, presque comateux, où la face est pâle, exsangue, le pouls petit, filiforme, où l'auscultation témoigne d'un embarras profond des bronches amenant tôt ou tard l'asphyxie, dans ces cas, le bain est nuisible et dangereux. Une syncope rapidement mortelle peut saisir le petit malade dans son bain.

Or, un des meilleurs recours que l'on puisse trouver contre ces formes asphyxiques est encore l'enveloppement humide; il faut avouer que le résultat n'est pas toujours favorable, mais encore le traitement n'est-il pas nuisible et est-il préférable à l'expectation.

Les deux types de broncho-pneumonie que nous venons d'esquisser sont très schématiques et il s'en faut de beaucoup que toutes les formes ressemblent à

celles-là ; la broncho-pneumonie, surtout chez les enfants, est une maladie essentiellement variable dans toutes ses manifestations, mais on peut toujours, dans les formes graves, la rattacher à une de ces deux grandes expressions cliniques correspondant à ce qu'on appelait autrefois la forme *inflammatoire* et la forme *suffocante*.

Nous espérons avoir entraîné suffisamment la conviction pour faire admettre que, dans un cas comme dans l'autre, les enveloppements humides sont utiles, jamais nuisibles.

Restent les formes simples, ordinaires, à cycle plus franc, à poussées inflammatoires plus limitées et moins profondes, sans toxémie véritable, sans phénomènes généraux intenses.

L'hydrothérapie est-elle utile dans ces cas ?

N'est-il pas plus légitime de penser qu'il vaut mieux laisser l'enfant reposer, alors qu'il n'y a pas d'indication bien nette à l'enveloppement et par suite de profit bien certain à en retirer ?

Etant donnée l'innocuité certaine des compresses humides et leur facilité d'application, nous n'hésiterions pas à conseiller presque toujours notre traitement, surtout si l'on ne peut suivre l'enfant régulièrement et juger, par soi-même à toute heure de la journée, de l'opportunité plus évidente de cette thérapeutique.

La broncho-pneumonie, disions-nous, et c'est un fait de notion courante, est une maladie à allures tout à fait capricieuses : tel de nos petits malades, que nous avons quitté la veille amélioré, en défervescence

et respirant bien, faisait le lendemain une poussée de température, était repris de dyspnée et de crises asphyxiques.

Pourquoi, dès lors, retirer au malade le bénéfice d'un traitement dès le début d'une rechute ou tout au moins d'une complication, alors surtout, et nous ne saurions trop insister sur ce fait, que ce traitement est absolument inoffensif?

— Sans dire que le seul fait des enveloppements froids du thorax suffit à éviter tout nouvel élément dans le processus symptomatique, nous croyons donc fermement que l'enfant ne peut que retirer un bénéfice de ce moyen si simple en même temps que si efficace, même dans les formes les plus simples et, en apparence, les plus bénignes.

Il nous reste maintenant à dire un mot des contre-indications des enveloppements froids du thorax. Nous dirions volontiers de ceux-ci dans la broncho-pneumonie infantine ce qu'on a dit, avec raison, de la trachéotomie dans le croup : il n'y a pas de contre-indications vraies. Alors que les bains, les affusions froides, le drap mouillé réclament une certaine mesure dans leur application, que le jeune âge du sujet, la forme asphyxique du début, la faiblesse des contractions cardiaques sont autant de conditions mauvaises et même nuisibles dans ce genre d'intervention, les compresses humides au contraire, grâce à leur bénignité complète, sont toujours à essayer.

Des considérations d'ordre local peuvent cependant gêner. Nous avons vu qu'à la suite d'applications réi-

térées d'enveloppements froids il survenait quelquefois chez les sujets prédisposés, des éruptions diverses qui prenaient parfois le caractère vésiculeux ou bulleux; dans ces cas, il est difficile de continuer l'enveloppement. Il peut se produire au niveau de ces bulles de petites érosions superficielles qui seraient autant de portes d'entrée pour une nouvelle infection et quoique le fait soit d'une rareté exceptionnelle, il est cependant à retenir.

De même, une plaie déjà infectée (plaie de vésicatoire, abcès, etc.) gêne pour l'application des compresses; alors que celles-ci, appliquées dans des conditions parfaites d'asepsie, sont au contraire recommandables pour les exulcérations non contaminées par les germes extérieurs, au contraire, elles sont plutôt nuisibles sur une suppuration qui les salit continuellement; elles peuvent gêner l'application d'un pansement actif et, de plus, la légère irritation qu'elles produisent ne doit être nullement favorable à la cicatrisation.

Encore, n'est-ce là que des contre-indications limitées et l'état général est un critérium ferme auquel il faut toujours se rattacher et qui importe avant tout; quand fièvre et dyspnée ne cèdent pas aux autres moyens, il n'y a pas à hésiter longtemps pour passer par dessus quelques considérations timides et se rattacher à un espoir de salut qui n'est pas toujours décevant.





CHAPITRE IX

Observations.

OBSERVATION I. *Communiquée par M. le docteur Le Gendre
au Congrès de Caen, 1894, 11 août.*

Georges G..., un enfant de 7 ans, était entré à l'hôpital Trousseau le 5 avril dernier, atteint d'une broncho-pneumonie grippale occupant surtout le poumon gauche; la dyspnée était extrême et l'état général des plus mauvais.

L'examen des urines montra une albuminurie considérable; l'albumine avait ce caractère de rétractilité que M. Bouchard nous a fait connaître comme propre aux néphrites et que j'ai si souvent vérifié, malgré des assertions contraires.

La situation s'aggrava bientôt par la diminution progressive de la quantité de l'urine, qui se montra mélangée de sang en quantité notable.

La température qui avait oscillé entre 39°4 et 40°8, tomba brusquement à 39° et 38°6, sans que ni l'état normal, ni l'état

général s'améliorassent. Bien au contraire, il y eut des vomissements, une torpeur croissante.

A ce moment furent commencés les enveloppements froids, en même temps que des lavements froids multipliés étaient administrés. Quelques heures après, les urines revenaient progressivement plus abondantes et l'enfant sortait visiblement de sa torpeur semi-comateuse. En même temps, la température remontait brusquement à 40°6.

Les enveloppements étaient continués et le lendemain la température retombait à 37° en même temps que la peau, jusque-là sèche, se couvrait de sueur.

A partir de ce moment, l'état général cessa d'être inquiétant, la température ne dépassa plus 38°4 et revint peu à peu à la normale; les signes stéthoscopiques ne disparurent que très graduellement et la néphrite persista pendant un certain temps encore; l'albuminurie décroissait lentement, mais les urines se maintenaient abondantes et peu à peu la guérison survint.

OBSERVATION II (*Inédite*).

T... Marcel, âgé de 21 mois, entre le 8 février 1894, à l'hôpital Trousseau, il est placé au lit n° 7 de la salle Barrier.

Il n'a pas d'antécédents héréditaires : ses parents se portent bien, mais sur cinq enfants, en ont perdu deux de méningite tuberculeuse.

Le petit malade a été élevé au biberon et n'a jamais été souffrant; pourtant depuis quelque temps, nous dit la mère qui l'amène, quoique mangeant bien, il a de la fièvre et tousse beaucoup.

A son entrée, il a 40°2.

Le lendemain matin, la température est de 38°6.

L'enfant a de la dyspnée et l'état général semble mauvais ; la percussion donne une zone de matité dans le 1/3 moyen du poumon gauche ; au même niveau, on entend et tout contre la colonne vertébrale un souffle rude entouré d'une zone de râles fins. Dans toute la poitrine, râles de bronchite.

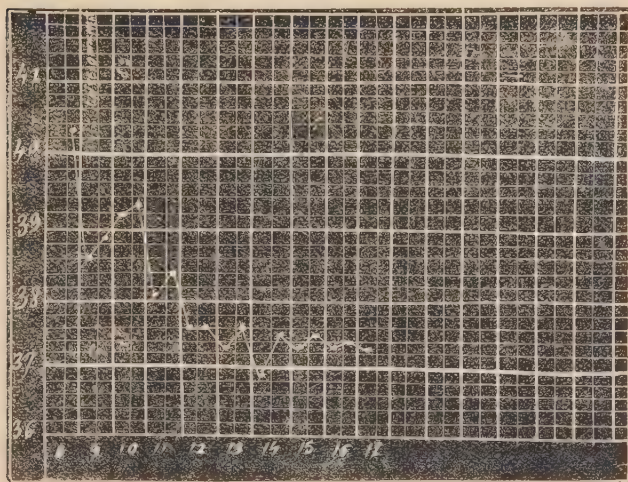
Des enveloppements mouillés sont prescrits, appliqués et renouvelés toutes les demi-heures.

Le lendemain, quoique la fièvre oscille aux environs de 39°, l'état général est meilleur ; la dyspnée s'est améliorée ; les mouvements respiratoires sont plus amples et moins fréquents. L'enfant a pris un peu de lait et ne l'a pas vomi. On continue les enveloppements.

Le 11 février, trois jours après l'entrée, la fièvre est aux environs de 38° ; on n'entend plus que des râles de congestion au niveau de l'ancien foyer. Les compresses sont supprimées.

Le 12 février, la température tombe à 37°5 ; pour ne plus se relever.

L'enfant sort guéri le 17 février.



A.

7

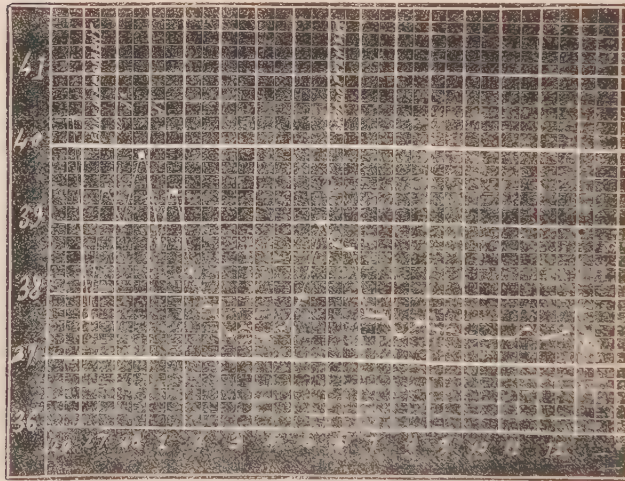
OBSERVATION III (*Inédite*).

F... Charles, âgé de deux ans, entre à l'hôpital Trousseau, le 2 avril 1894, salle Barrier, lit n° 18.

Les antécédents héréditaires sont nuls.

Comme antécédents personnels, il aurait eu la rougeole, puis la scarlatine à un an et demi, il y a cinq mois environ, et ne se serait jamais rétabli complètement ; il est resté grognon, refusé souvent la nourriture.

Il y a cinq jours, la mère se serait aperçue de quelques boutons disséminés sur le thorax, l'abdomen et le dos. Il aurait



eu, à ce moment, de la fièvre. Il n'a pas vomi. Il commence à tousser.

A son entrée sa température est de 38°3.

Le lendemain la température est de 37°. L'état général est bon. Pas de vomissements ni de diarrhée; l'enfant tousse un peu.

A l'inspection, on constate, sur la face, la partie antérieure du thorax, l'abdomen, les cuisses, la partie supérieure du dos, quelques croutelles très disséminées, semblant très vraisemblablement résulter d'une éruption varicelliforme.

A la percussion, sonorité normale de toute la région thoracique. A l'auscultation, quelques sibilances.

L'enfant ne présente rien de particulier jusqu'au 5 mars, achevant tranquillement sa convalescence de varicelle. Ce jour-là, la température s'élève le soir à 38°.

Le lendemain matin, 39°. L'enfant a donné, pendant la nuit, des signes d'agitation; il se remue dans son lit : il y a de la dyspnée; les mouvements respiratoires atteignent 50 à la minute. Le pouls est à 130.

A la percussion, pas de signes bien nets; peut-être un peu de submatité à gauche dans la région du sommet et au même niveau on peut entendre un souffle bien net d'induration pulmonaire.

Des enveloppements humides sont prescrits; on les renouvelle toutes les demi-heures.

Le soir la température est encore à 39°.

Le lendemain matin, elle est redescendue à 37°5; l'enfant repose tranquillement. On cesse les enveloppements.

Le 8 avril, la température est à 37°1. Mais la congestion persiste localisée au poumon gauche se traduisant à l'oreille par des râles sous-crépitaux fins.

Le 13 avril au matin, le thermomètre marque 37°7. L'enfant

est bien ; l'éruption a totalement disparu. Les râles ont de beaucoup diminué.

L'amélioration se continue progressivement et le 18 avril on peut considérer le petit malade comme guéri.

Il sort de l'hôpital le 24 avril.

OBSERVATION IV (*Inédite.*)

L... Henri, 4 ans, entre le 26 février à l'hôpital Trousseau, salle Barrier, lit n° 31.

On ne sait rien des antécédents.

A son entrée 40° 4 dixièmes.

Le lendemain matin, 27, la température est à 37°5, mais l'enfant est déprimé, respire mal, le pouls est petit, fréquent. A l'auscultation : pas de râles, ni de souffle ; une respiration un peu rude aux deux sommets.

Le même état se maintient jusqu'au 10 avril. Ce jour-là la température est à 37°8, et l'on constate une éruption polymorphe, attribuée à ce que le petit malade avait pris la veille un peu d'antipyrine.

Le lendemain soir la température s'est élevée à 39°5. L'enfant est repris de dyspnée ; à l'auscultation rien autre chose que les mêmes râles de congestion, les enveloppements mouillés sont repris et le lendemain matin la température s'est abaissée à 39°.

Le soir, la température remonte à 39°4. On prescrit des enveloppements humides du thorax.

Le 1^{er} mars, la température est un peu moins élevée, 38°7. En même temps on entend au sommet droit un souffle très net. Les enveloppements sont continués, renouvelés tous les 1/4 d'heure.

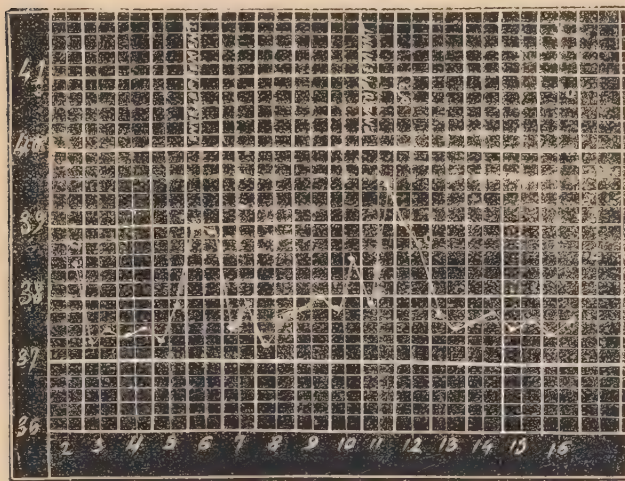
Le 2 mars, au matin, la température n'est plus que de $38^{\circ}3$; l'état général est bon ; on cesse les compresses humides.

Les 3 et 4 mars, la température reste aux environs de $37^{\circ}5$, les signes stéthoscopiques témoignent d'une amélioration de l'état local.

Le 5 mars, au soir, la température a atteint 39° et le lendemain matin, elle est encore de $38^{\circ}7$. Il a dû se faire un nouveau foyer de congestion. On reprend les enveloppements.

Le 7 mars, ceux-ci sont cessés, devant l'amélioration manifeste des symptômes. La température n'est plus que de $37^{\circ}7$.

A partir de ce moment, l'enfant entre en convalescence franche et, le 14 mars, il sort complètement guéri.



OBSERVATION V. (*Inédite.*)

C... Marie, âgée de 15 mois, entrée le 30 octobre 1894 à Trousseau, salle Blache, n° 13.

Pas d'antécédents héréditaires.

Comme antécédents personnels, une bronchite en juin dernier.

Elle tousse depuis quelques jours.

Le jour de son entrée, elle a 39°5 de température.

Le lendemain matin, 31 octobre, 38°6. L'état général est mauvais, l'enfant semble cachectique. Une toux sèche, fréquente, la fatigue et l'agite. A l'inspection on ne constate que des mouvements respiratoires fréquents et superficiels témoignant de la gêne de l'hématose.

A la palpation et à la percussion, rien de particulier au thorax. Le foie semble augmenté de volume; il déborde les fausses côtes d'un travers de doigt environ.

A l'auscultation, des râles nombreux et fins dans les deux poumons.

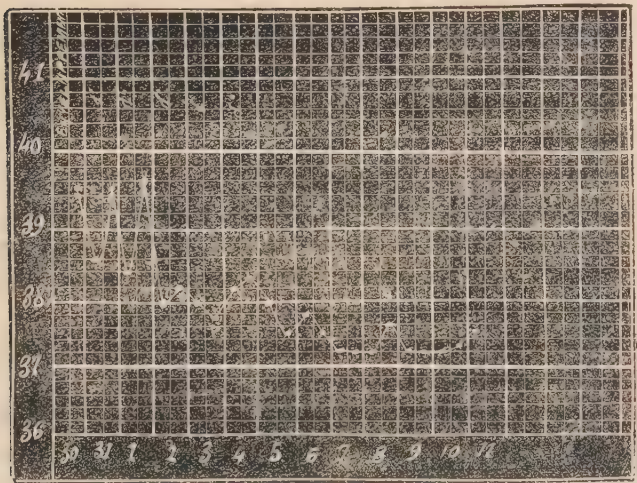
Des enveloppements mouillés sont prescrits et renouvelés tous les 1/4 d'heure. Cataplasmes sinapisés. Todd. Caféine en injections hypodermiques.

La température oscille autour de 39° pendant trois jours, mais en même temps l'état général est meilleur: la dyspnée s'atténue, les râles deviennent plus humides.

Le 2 novembre, la température est à 38°.

Le 3 et le 4, en même temps que la gêne respiratoire disparaît et que l'état local devient satisfaisant, la température reste aux environs de 38°, pour tomber le 5 novembre à 37°5. On cesse les enveloppements.

La petite malade continue à s'améliorer et sort guérie le 12 novembre.



OBSERVATION VI: (*Inédite.*)

D... Marie, 2 ans, entre à Trousseau, salle Blache, n° 12, le 16 novembre 1894.

Ni antécédents héréditaires, ni rien dans les antécédents personnels qui mérite d'être signalé.

L'enfant serait malade depuis deux mois; elle a de petits mouvements fébriles le soir. Elle tousse depuis quelque temps, et depuis la veille elle refuse toute nourriture. Elle n'a pas vomi et les selles sont normales.

A son entrée, le thermomètre marque 36°,9 (température de 5 heures du soir).

Le lendemain, 17 novembre, la température est de 38°2.

L'enfant a passé une nuit agitée. Elle tousse beaucoup et est très gênée pour respirer.

L'inspection et la palpation font constater de la poly-micro-adénopathie.

Les ganglions de l'aîne sont gros et semblent indurés.

La percussion du thorax est obscure à droite; de plus, l'auscultation permet d'entendre, du même côté, un souffle rude, outre les râles sous-crépitaants disséminés dans les deux poumons.

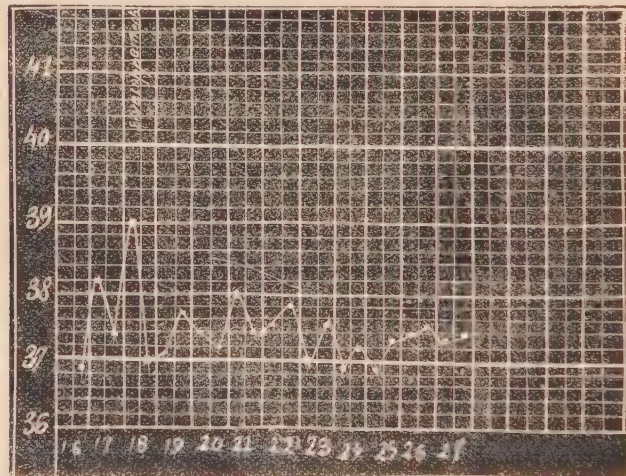
On ordonne des cataplasmes sinapisés et un todd.

Le 18, la température est de 39°, s'est donc élevée d'un degré. La dyspnée semble avoir augmenté. Les signes stéthoscopiques sont les mêmes. On prescrit des enveloppements humides. Le soir, la température tombe à 37°.

Les jours suivants, la température reste au-dessous de 38° et l'état général et local s'améliore rapidement.

L'enfant sort, sur la demande des parents, le 27 novembre.

Ici les enveloppements n'ont été appliqués que 24 heures et ont suffi pour abaisser la température dès le soir même.



OBSERVATION VII (*Inédite*).

G... Henri, 7 ans, entre le 30 mars à l'hôpital Trousseau, salle Barrier n° 25.

On ne sait rien des antécédents.

Le 31 mars, l'enfant est très dyspnéique ; la respiration est haletante, saccadée, irrégulière.

Il n'a ni diarrhée, ni vomissements.

A la percussion du poumon, on note de la submatité au sommet droit en avant et au sommet gauche en arrière. Matité très légère aux deux bases.

A l'auscultation, la respiration est un peu suffocante dans le tiers moyen du poumon gauche.

Température, la veille au soir, 40°2 ; le matin, 39°2.

Enveloppements mouillés.

Le 1^{er} avril, souffle très net à la base gauche. La température oscille entre 39° et 40°8 pendant trois jours et tombe, le 4 avril, à la normale.

L'enfant sort guéri le 16 avril, après avoir fait une légère ascension de température, dont la cause est restée inconnue, le 10 avril.

Nous avons pensé qu'il n'était pas sans intérêt d'ajouter aux observations qui précèdent, la statistique suivante portant sur quarante cas de broncho-pneumonie traités par les enveloppements mouillés dans le service du docteur Le Gendre.

Ces cas étaient bien définis cliniquement et ont évolué chez des enfants de 4 mois à 4 ans. Une seule observation porte sur un enfant de 7 ans.

Sur ces 40 cas, il y a eu 26 guérisons et 14 décès, soit une mortalité brute de 35 o/o. Si l'on retranche du chiffre des décès un cas de tuberculose pulmonaire, un cas de diphtérie et cinq cas de diarrhée verte, la mortalité tombe à 17 o/o.

Dans les formes simples, la guérison est presque la règle :

Au contraire dans les formes compliquées d'infection secondaire d'origine intestinale ou même bronchique, quand la maladie évolue sur un terrain déjà préparé par une rougeole ou une coqueluche antérieures, le pronostic est beaucoup plus sombre.

C'est ainsi que sur 25 cas de broncho-pneumonie pure, primitive, il n'y a que 5 décès ; sur 15 cas de broncho-pneumonie associée ou compliquée, nous trouvons le chiffre énorme de 9 décès, ce qui donne une mortalité considérable, 60 o/o.

La complication la plus fréquente comme la plus dangereuse est l'entérite des nourrissons ; sur les 9 décès qui précèdent, nous trouvons mentionnée 5 fois la diarrhée verte.

L'âge des sujets ne nous a pas donné d'indications bien appréciables ; il semble cependant que les très jeunes sujets bénéficient moins que les autres du traitement.

L'influence du traitement sur les rechutes n'est pas moins intéressante. En compulsant les feuilles de

température des 26 cas à terminaison heureuse, nous ne trouvons que 6 rechutes, soit 23 o/o. Or, ce chiffre est insignifiant si on veut bien se rappeler que les rechutes successives sont presque la règle dans les broncho-pneumonies infantiles.





CHAPITRE X



Conclusions.



Après les considérations et les observations qui précèdent, nous nous croyons donc autorisés à conclure dans le sens suivant :

1° Les enveloppements humides du thorax n'exigeant aucun apprêt spécial, sont d'une facilité d'application élémentaire et d'une commodité toute particulière ;

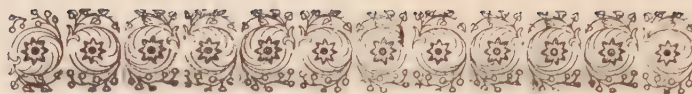
2° Ils sont d'une bénignité absolue et peuvent être prescrits sans crainte dans toutes les formes et dans tous les cas de broncho-pneumonie infantile ;

3° Leur efficacité est réelle ; ils agissent par une action tonique et révulsive sur l'ensemble de l'organisme et en particulier sur le système nerveux, l'appareil respiratoire et le rein ;

4° Ils sont préférables au traitement classique par les vésicatoires et les vomitifs dont ils réunissent presque tous les avantages sans en avoir aucun des inconvénients ;

5° Ils sont donc le traitement de choix des phlegmasies pulmonaires de l'enfance avec les cataplasmes sinapisés, l'alcool et la caféine.





INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1852. *Fleury*. — Traité d'hydrothérapie. *Paris*.
1862. *Zeimssen*. — Pleuritis und Pneumonie in Kindesalter. *Berlin*.
- *Steiner*. — Die lobuläre pneumonie der Kinder. In prager Vierteljahrsshr. Tome LXXV, page 1.
1865. *Niemeyer*. — La pneumonie et ses indications thérapeutiques d'après l'école allemande, in *Archives médicales belges* n° de mai, page 321.
1866. *Henoch*. — Ueber pneumonie der Kinder. In. *Berl. Klin. Wochensch*, n° 11.
1870. *Roger*. — Art. broncho-pneumonie du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, page 69.
1878. *Joffroy*. — De l'influence des excitations cutanées sur la circulation et la calorification. *Thèse d'agrégation. Paris*.
1880. *Hanot*. — Traitement de la pneumonie. *Thèse d'agrégation. Paris*.
- *Cadet de Gassicourt*. — Traité clinique des maladies de l'enfance. *Paris*.

1883. Gignoux. — Observations de pneumonies traitées par les bains froids. *Lyon médical*.
1884. Lacour. — Le drap mouillé dans les broncho-pneumonies infantiles. *Thèse de Paris*.
- Chaumier. — Communication sur le traitement de la pneumonie des enfants par les bains froids. *Congrès de Blois*.
1889. D'Espine et Picot. — Manuel pratique des maladies de l'enfance. *Paris*.
1891. Turbiau. — Les enveloppements froids dans la pneumonie. *Thèse de Paris*.
1892. Differdange. — Contribution au traitement de la pneumonie par les bains froids. *Thèse de Paris*.
1894. Le Gendre. — Association française pour l'avancement des sciences. 1^{re} ann. *Congrès de Caen*.
- Le Gendre. — De l'utilité des enveloppements humides permanents du thorax contre l'élément fluxionnaire dans les maladies aiguës des voies respiratoires. *Société médicale des hôpitaux*, 16 mars.
- Rendu. — *Soc. médicale des hôpitaux*, 16 mars.
- Le Gendre et Broca. — Traité de thérapeutique infantile. *Paris*.
- Pambrun. — Balnéothérapie froide chez les enfants. *Thèse de Paris*.
- Chaumier. — Traitement des congestions actives des voies respiratoires par les enveloppements hydriques. *Thèse de Paris*.
1895. Rauline. — Bains froids dans la pneumonie franche chez les enfants. *Thèse de Paris*.

1896. *Le Gendre*. — Pronostic et traitement des broncho-pneumonies chez les enfants. *Semaine médicale*, 4 mars.
- *Marfan*. — Clinique infantile. *Bulletin médical*, 18 mars.
- *J. Renaut* (de Lyon.) — Traitement de la bronchite diffuse infantile par la balnéation chaude systématique. *Bulletin médical*, 25 mars.





TABLE DES MATIÈRES



	Pages.
INTRODUCTION.....	5
CHAP. PREMIER. <i>Historique</i>	7
CHAP. II. <i>Technique</i>	13
CHAP. III. <i>Effets physiologiques et thérapeutiques</i>	18
CHAP. IV. <i>Mode d'action</i>	28
CHAP. V. <i>Accidents consécutifs à l'envelop. humide</i> ...	32
CHAP. VI. <i>Avantages de l'enveloppement humide</i>	34
CHAP. VII. <i>Adjuvants de l'enveloppement</i>	39
CHAP. VIII. <i>Indication</i>	42
CHAP. IX. <i>Observations</i>	47
CONCLUSIONS.....	60
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	62

Vu : Le Doyen, Vu : Le Président de la Thèse,
BROUARDEL. LABOULBÈNE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

Paris. — Imp. de la Faculté de médecine, Henri Jouve, 13, rue Racine.

